Deutscher Bundestag **Drucksache 16/5868**

16. Wahlperiode 03. 07. 2007

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Sylvia Kotting-Uhl, Ute Koczy, Marieluise Beck (Bremen), weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN – Drucksache 16/5570 –

Verwertung und Entsorgung von Elektro-, Elektronikaltgeräten

Vorbemerkung der Fragesteller

In Deutschland werden jährlich 1,2 Mio. Tonnen Elektro- und Elektronikgeräte zu Abfall. In diesen befinden sich wertvolle Rohstoffe wie Kupfer und Silber sowie hochwertige Kunststoffe – aber auch giftiges Blei, Asbest und Quecksilber. Seit dem Inkrafttreten des Elektro- und Elektronikgesetzes (ElektroG) im März 2006 dürfen Verbraucherinnen und Verbraucher in Deutschland ihre ausgedienten Elektrogeräte – vom Computer bis zum Toaster – nicht mehr in den Restmüll werfen. Stattdessen können sie die Altgeräte bei den rund 1 500 kommunalen Sammelstellen kostenlos abgeben. Die Rücknahme und Entsorgung der aus den privaten Haushalten gesammelten Geräte ist Aufgabe der Hersteller. Auf der Basis des Ausstattungsgrades von Haushalten in einzelnen Produktkategorien sowie der durchschnittlichen Nutzungszeit von Elektrogeräten geht man davon aus, dass es in Deutschland ein Rückholpotenzial von maximal 1,2 Mio. Tonnen gibt. Dies entspricht knapp 15 kg pro Einwohnerin und Einwohner pro Jahr (EW/a).

Seit dem Inkrafttreten des ElektroG ist inzwischen mehr als ein Jahr vergangen und die ersten Erfahrungen zu Sammlung und Verwertung liegen vor. Daraus ergeben sich Fragen hinsichtlich der Umsetzung des ElektroG und des Vollzuges. Offene Fragen gibt es u. a. hinsichtlich der Behandlung von Kühlmitteln aus Kühlgeräten. So gibt es derzeit unterschiedliche Auffassungen darüber, ob Kohlenwasserstoffe aus Altkühlgeräten vollständig entnommen und dann als solche beseitigt oder verwertet werden müssen oder ob diese umweltrelevanten Substanzen (z. B. im Rahmen eines Shredder-Prozesses) in die Umwelt emittiert werden dürfen. Das absolute Entfernungsgebot im ElektroG bezieht sich explizit nur auf Flüssigkeiten (§ 11 ElektroG, Behandlung, bzw. Artikel 6 Abs. 1 Unterabsatz 1 der WEEE Directive). Bei dem jedoch ebenfalls vielfach in Kühlgeräten verwendeten Kühlmittel Cyclopentan, gibt es derzeit unterschiedliche Ansichten ob dieses als Flüssigkeit im Sinne der Richtlinie zu betrachten ist. Erschwerend kommt hinzu, dass viele Anbieter von Kühlgeräten mit Cyclopentan diese nicht kennzeichnen oder Aufkleber anbringen, die sich relativ schnell ablösen. Werden diese Cyclopentanhaltigen Geräte in der Behandlung nicht rechtzeitig erkannt, kann es zu Bränden und Explosionen in den Anlagen der Kühlgeräte-Recycler kommen. Darüber hinaus ist der Kontakt mit Pentan mit Gesundheitsgefahren verbunden.

Die Antwort wurde namens der Bundesregierung mit Schreiben des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit vom 2. Juli 2007 übermittelt.

Die Drucksache enthält zusätzlich – in kleinerer Schrifttype – den Fragetext.

Weitere Schwierigkeiten im Zusammenhang mit der Umsetzung des ElektroG ergeben sich hinsichtlich der Möglichkeit des Exportes von Elektro- und Elektronikaltgeräten in Entwicklungsländer. Die Baseler Konvention erlaubt zwar den Export von Altgeräten zur Wiederverwendung, Fachzeitschriften wie RECYCLING magazin (Ausgabe 3/2007) weisen aber darauf hin, dass es klare Hinweise auf den illegalen Export von Elektronik-Schrott gibt. So werden zum Beispiel alte Computer unter dem Vorwand der erneuten Verwendung – als „Gebrauchtgeräte zur Wiederverwendung“ – in Entwicklungsländer gebracht. Ein solcher Export ist wirtschaftlich sehr lukrativ, da die fachgerechte Abfallbehandlung in Industrieländern meist teurer ist und insbesondere die schnelle Zunahme an Elektronikschrott durch die weitere Verbreitung und gleichzeitigen Kurzlebigkeit von Elektronikgeräten wie Mobiltelefonen und Computern, das Abfallaufkommen stetig erhöht.

Den Importländern mit ihren häufig schwachen staatlichen Institutionen fehlen dagegen die technologischen Kapazitäten und das notwendige Know-how, um mit giftigen Abfallimporten sachgemäß umzugehen. Hinzu kommen schwache staatliche Strukturen, Demokratiedefizite und eine allgegenwärtige Korruption, die gesicherte staatliche Kontrollen zum Schutz der Bevölkerung unmöglich machen. Neben asiatischen Ländern (China, Sri Lanka, Indien) gilt auch Nigeria als ein Ziel für „unerlaubt ausgeführte Mengen an E-Schrott.“ In Lagos, so der Bericht „The Digital Dump“ von BAN (Oktober 2005), landen schätzungsweise jede Woche ca. 500 Container mit 400 000 gebrauchten Computern an. Es ist davon auszugehen, dass der Inhalt kaum wieder verwendet wird, sondern vielfach auf ungesicherten Deponien landet oder ohne professionelle Vorsichtsmaßnahmen teilweise demontiert wird (siehe dazu auch Bundestagsdrucksache 16/3422, Antwort der Bundesregierung auf die kleine Anfrage der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN „Gefährliche Müllexporte in Entwicklungsländer – Folgen und Lösungsansätze“.)

Vorbemerkung der Bundesregierung

Das Elektro- und Elektronikgerätegesetz ist nunmehr seit über einem Jahr in Kraft, und die ersten Erfahrungen mit der Umsetzung des Gesetzes in der Praxis sind generell positiv. Dass die neue Regelung insbesondere von Verbraucherinnen und Verbrauchern aber auch von der Wirtschaft gut angenommen wird, zeigt u. a. die hohe Zahl der bei den kommunalen Übergabestellen abgeholten Behälter mit gesammelten Elektroaltgeräten. Konkrete aktuelle Zahlen zur Wiederverwendung, stofflichen oder sonstigen Verwertung und zur Ausfuhr können zum jetzigen Zeitpunkt leider noch nicht vorgelegt werden. Zum 30. April 2007 waren seitens der Hersteller erstmalig Jahresmeldungen über die Menge der bei den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern abgeholten oder selbst gesammelten, wiederverwendeten und stofflich oder in sonstiger Weise verwerteten sowie der ausgeführten Altgeräte anzugeben. Diese Zahlen werden zurzeit ausgewertet. Ergebnisse sind erst Anfang 2008 zu erwarten, da zum einen der Meldezeitraum für diese erste Meldung der Hersteller bis 30. Mai 2007 verlängert wurde und zudem weitere Daten, die über die statistischen Landesämter zu erheben sind und erst Ende des Jahres vorliegen, in die Analyse mit einzubeziehen sind.

Bereits jetzt kristallisiert sich heraus, dass im Exportbereich der Vollzug verbessert werden könnte.

Insbesondere sollte bei der Unterscheidung zwischen den zur Wiederverwendung ausgeführten Elektrogeräten und den zur Verwertung oder Beseitigung ausgeführten Elektroaltgeräten eine schärfere Abgrenzung möglich sein. Ansätze hierzu bieten die unter der Federführung der Bundesrepublik Deutschland auf EU-Ebene erarbeiteten entsprechenden Leitlinien, die den Vollzugsbehörden zur Beachtung übermittelt wurden. Diese Leitlinien gelten seit 15. März 2007 und beziehen sich auf die bisherige EG-Abfallverbringungsverordnung. Am 14. und 15. Juni 2007 wurden geänderte Leitlinien beschlossen, die an die neue

Verordnung (EG) Nr. 1013/2006 angepasst sind; die geänderten Leitlinien gelten ab 12. Juli 2007. Allerdings sind diese Leitlinien unverbindlich, und es kann zu Problemen bei den Vollzugsbehörden kommen, wenn die einschlägigen Unternehmen die Leitlinien nicht anwenden und Behörden die Anwendung von Kriterien gerichtsfest anordnen wollen. Die Bundesregierung hat deshalb die Kommission gebeten zu prüfen, ob die Leitlinien verrechtlicht werden können.

Die Produktion FCKW-haltiger Kühlgeräte ist in der Bundesrepublik Deutschland seit dem 1. Januar 1995 verboten. In einem Übergangszeitraum wurden in Deutschland teilweise Geräte mit dem HFKW R 134a als Kältemittel und dem HFKW R 134a bzw. dem HFCKW R 141b als Schaumtreibmittel hergestellt. Auch Importgeräte enthalten teilweise die Stoffkombination R 134a/R 141b. Der überwiegende Teil der in Deutschland vorhandenen Geräte enthält jedoch den Kohlenwasserstoff Isobutan als Kältemittel und den Kohlenwasserstoff Cyclopentan als Schaumtreibmittel.

Bei der Frage der Rückgewinnung dieser so genannten natürlichen Kälte- und Treibmittel ist zu berücksichtigen, dass das Umwelt-Gefahrenpotential solcher Gase vergleichsweise sehr gering ist. Natürliche Kälte- und Treibgase besitzen kein Ozonzerstörungspotential. Im Vergleich zu den anderen eingesetzten Stoffen haben sie außerdem ein sehr geringes Treibhauspotential. Da jedoch eine Trennung der FCKW- und der KW-haltigen Altkühlgeräte bei der Erfassung nicht sichergestellt werden kann, ist die Bundesregierung der Ansicht, dass – wie in den Antworten zu den Fragen 9 bis 11 dargelegt – eine gemeinsame Erfassung und Entsorgung aller Altkühlgeräte in geeigneten Anlagen angezeigt ist.

Aufkommen und Entsorgungskapazitäten von Elektro- und Elektronikschrott

1. Wie viele Tonnen Elektro- und Elektronikschrott fallen in Deutschland jährlich an (bitte nach Typ aufschlüsseln)?

Bislang liegen hinsichtlich des bundesweiten Aufkommens an Elektro- und Elektronikaltgeräten nur Prognosen vor. So geht z. B. eine Untersuchung des Bundesverbandes Sekundärrohstoffe aus dem Jahr 1998 von einem Altgerätepotential von 1,8 Mio. t aus. Diese älteren Daten werden jedoch voraussichtlich Ende des Jahres aufgrund neuer Zahlen aktualisiert. Über die im ElektroG vorgesehenen Jahresmeldungen der Hersteller nach § 13 Abs. 1 ElektroG werden die gesammelten, wiederverwendeten, stofflich verwerteten, in sonstiger Weise verwerteten und ausgeführten Mengen erstmalig für 2006 erfasst. Diese Meldungen waren jetzt erstmals zum 30. April 2007 bei der Stiftung Elektro-Altgeräte-Register abzugeben und werden zurzeit ausgewertet. Des Weiteren werden Ende des Jahres die von den Jahresmeldungen nach ElektroG nicht erfassten Daten über das Aufkommen von historischen Elektroaltgeräten (Geräte, die vor dem 24. März 2005 in Verkehr gebracht wurden) aus dem gewerblichen Bereich erwartet. Diese Daten werden über die Umweltstatistikerhebung der statistischen Landesämter erhoben. Somit verfügt die Bundesregierung voraussichtlich erst Anfang 2008 über verlässliche Aussagen für das Jahr 2006 über die gesammelte Menge an Elektro- und Elektronikaltgeräten. Aufgeschlüsselt sind diese Angaben dann nach Kategorien entsprechend den 10 Kategorien in Anhang 1 ElektroG.

2. Wie viel Elektro- und Elektronikschrott wird in Deutschland jährlich gesammelt?

Siehe Antwort zu Frage 1.

3. Wie hoch sind die Kapazitäten in Deutschland zur fachgerechten Verwertung oder Entsorgung von Elektro- und Elektronikschrott, und wie viele Tonnen elektronische oder elektrische Altgeräte aus Deutschland werden pro Jahr auch in Deutschland fachgerecht entsorgt (bitte nach Typ aufschlüsseln)?

Konkrete Daten über Verwertungs- und Entsorgungskapazitäten für Elektro- und Elektronikaltgeräte werden von der Bundesregierung nicht erhoben. Bereits vor Inkrafttreten des ElektroG wurden Elektroaltgeräte z. B. aus kommunalen Sammlungen fachgerecht verwertet, hierzu bestanden insbesondere mittelständische Strukturen. Mit Blick auf die geforderte möglichst wirtschaftsnahe Lösung wurde im ElektroG auf die Bildung eines staatlich geregelten Entsorgungsmonopols verzichtet. Vielmehr legt das ElektroG nur die inhaltlichen Anforderungen an Behandlung und Verwertung fest und ändert die Zuständigkeit für die Entsorgung. Wie die Organisation sowie die logistische Ausgestaltung der Entsorgung und Verwertung erfolgen, bleibt damit weitgehend dem Wettbewerb überlassen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die vorhandenen Kapazitäten ausreichen und bei Bedarf neue Kapazitäten am Markt geschaffen werden.

4. Betrachtet die Bundesregierung die in Deutschland vorhandenen Entsorgungs- und Verwertungskapazitäten als ausreichend?

   Wie verhält sich vor allem die Menge an gesammelten Altkühlgeräten zu den in Deutschland vorhandenen Entsorgungskapazitäten in diesem Bereich?

Siehe Antwort zu Frage 3. Engpässe bei den Entsorgungs- und Verwertungskapazitäten sind der Bundesregierung nicht bekannt. Dies gilt auch für die Entsorgungskapazitäten bezogen auf Altkühlgeräte.

5. Wie viel Elektronikschrott wird aus Deutschland in andere Länder (EU und weltweit) exportiert (bitte nach Typ der Geräte und Ländern aufschlüsseln)?

   Welche Informationen liegen der Bundesregierung in diesem Zusammenhang vor allem hinsichtlich der der Entsorgung von Altkühlgeräten in den Ländern Afrikas und Asiens vor?

Laut der von den zuständigen Bundesländern dem Umweltbundesamt übermittelten Meldungen wurden im Jahr 2006 (letztes Erhebungsjahr) 13 130 t notifizierungspflichtige Elektro- und Elektronikaltgeräte exportiert. Nicht notifizierungspflichtige Abfälle werden nicht erfasst. Eine Zuordnung der Abfälle zu Importstaaten ist der Anlage zu entnehmen. Gefährliche notifizierungspflichtige Abfälle dürfen nicht in Staaten außerhalb der OECD exportiert werden.

Erfasst von diesen Zahlen sind jedoch nicht Gebrauchtgeräte, die als Nicht-Abfall exportiert wurden. Solche Geräte zur Wiederverwendung können ohne entsprechendes abfallrechtliches Kontrollverfahren grenzüberschreitend verbracht werden. Auch die Außenhandelsstatistik unterscheidet nicht zwischen Neuware und Gebrauchtgütern. Deshalb liegen der Bundesregierung keine belastbaren Zahlen über den Export entsprechender Geräte in Drittstaaten vor.

Der Export von Kühlschränken, die FCKW enthalten oder diese zu ihrem Funktionieren brauchen, ist nach den Bestimmungen der Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 des Europäischen Rates vom 29. Juni 2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, seit dem 1. Oktober 2000 verboten.

6. Wie viele und welche elektronischen Altgeräte aus anderen Ländern (EU und weltweit) werden in Deutschland fachgerecht entsorgt?

   Werden in Deutschland insbesondere auch Kühlgeräte aus anderen Ländern entsorgt?

   Wenn ja, um wie viele Geräte aus welchen Ländern handelt es sich dabei, und warum werden diese nicht in den Herkunftsländern entsorgt?

Laut der von den zuständigen Bundesländern der Anlaufstelle beim Umweltbundesamt übermittelten Meldungen wurden im Jahr 2006 (letztes Erhebungsjahr) 37 094 t notifizierungspflichtige Elektro- und Elektronikaltgeräte als Abfall importiert und fachgerecht in Deutschland entsorgt. Eine Zuordnung der Abfälle zu Exportstaaten ist der als Anlage beigefügten Statistik zu entnehmen. Nicht notifizierungspflichtige Abfälle werden nicht erfasst.

Erfasst von diesen Zahlen sind jedoch nicht Gebrauchtgeräte, die als Nicht-Abfall exportiert wurden. Solche Geräte zur Wiederverwendung können ohne entsprechendes abfallrechtliches Kontrollverfahren grenzüberschreitend verbracht werden. Auch die Außenhandelsstatistik unterscheidet nicht zwischen Neuware und Gebrauchtgütern. Deshalb liegen der Bundesregierung keine belastbaren Zahlen über den Import entsprechender Geräte aus Drittstaaten vor.

Kühlgeräte der Abfallschlüssel 160211 und 200123 sind in der Anlage den jeweiligen Exportstaaten zugeordnet.

7. Wie weit sind andere EU-Länder in der Umsetzung der Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und der Richtlinie 2002/95/EG zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten?

Detaillierte aktuelle Untersuchungen über die Umsetzung der Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und der Richtlinie2002/95/EG zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten liegen der Bundesregierung noch nicht vor. Momentan erstellt die Europäische Kommission mehrere Studien, die sich mit der Umsetzung der beiden Richtlinien in den Mitgliedstaaten beschäftigen. Endgültige Ergebnisse liegen zurzeit nicht vor.

8. Wie tauschen sich die Länder der Europäischen Union Informationen bezüglich des in ihren jeweiligen Ländern anfallenden Elektro- und Elektronikschrotts und der jeweils vorhandenen Kapazität zur Entsorgung aus?

Zur Frage der jeweils angefallenen Elektroaltgeräte müssen die Mitgliedstaaten der Kommission alle zwei Jahre Mitteilung über die auf ihrem Markt in Verkehr gebrachten, eingesammelten, wiederverwendeten, verwerteten, in sonstiger Weise verwerteten und ausgeführten Altgeräte machen. Die erste Zusammenstellung von Informationen wird den Zeitraum 2005/2006 erfassen und soll der Kommission innerhalb von 18 Monaten nach Ablauf des erfassten Zeitraumes vorliegen.

Abgesehen von der Berichtspflicht an die Kommission gibt es noch einen mit Vertretern aller Mitgliedstaaten besetzten Technischen Ausschuss (TAC), der die Kommission in ihrer Arbeit unterstützt und in dem ein Meinungsaustausch vor allem über technische Fragen (z. B. Anpassung der Anhänge der Richtlinien an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt) stattfindet.

Ein formal geregelter Informationsaustausch zur Frage vorhandener Entsorgungskapazitäten findet innerhalb der Länder der EU nicht statt.

Entsorgungs- und Verwertungsproblematik speziell bei Kühlgeräten

9. Welche Position nimmt die Bundesregierung zur Frage der Pflicht zur Entfernung aller Kohlenwasserstoffe aus Altkühlgeräten ein (§ 11 ElektroG, Behandlung, Annex II Nr. 1 Spiegelstrich 9, WEEE Directive)?

Bei der Entsorgung kohlenwasserstoffhaltiger Kühlgeräte sind entsprechend § 11 Abs. 2 ElektroG „mindestens alle Flüssigkeiten zu entfernen“. Nach Anhang III, Nr. 1h ElektroG (entsprechend zu Annex II Nr. 1 Spiegelstrich 9 WEEE Directive), müssen unter anderem Kohlenwasserstoffe „aus getrennt gesammelten Altgeräten entfernt werden“ und sind gemäß KrW-/AbfG zu beseitigen oder zu verwerten.

Daraus ergibt sich für die beiden Einsatzbereiche von Kohlenwasserstoffen in Kühlgeräten:

1. Die als Kältemittel in den Kühlgeräten enthaltenen Kohlenwasserstoffe sind zu entfernen (Stufe 1 der Kühlgerätebehandlung) und gemäß KrW-/AbfG zu beseitigen oder zu verwerten.
2. Die kohlenwasserstoffhaltigen Isolationsschäume sind (Stufe 2 der Kühlgeräteentsorgung = Zerkleinerung) für die anschließende Verwertung oder Beseitigung nach KrW-/AbfG zu gewinnen. Eine Rückgewinnung/Separierung der Kohlenwasserstoffe aus den Isolationsschäumen ist hierzu nicht zwingend erforderlich. In jedem Fall sind bei der Entsorgung die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen der TA Luft (u. a. zur Begrenzung der Kohlenwasserstoff-Emissionen) einzuhalten.

10. Inwieweit unterstützt die Bundesregierung die Auffassung, dass Cyclopentan als Flüssigkeit anzusehen ist und daher auch aus allen Altkühlgeräten entfernt werden muss?

Wenn nein, auf welche rechtliche Grundlagen stützt sich diese Auffassung?

Nach § 11 Abs. 2 ElektroG umfasst die Behandlung mindestens die Entfernung aller Flüssigkeiten und eine selektive Behandlung gemäß Anhang III. Nach Anhang III Nr. 1h ElektroG müssen aus getrennt gesammelten Altgeräten Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW), teilhalogenierte Fluorchlorkohlenwasserstoffe (H-FCKW) oder teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (H-FKW) sowie Kohlenwasserstoffe (KW) entfernt werden. Da Cyclopentan ein Kohlenwasserstoff ist, ist es unabhängig vom Aggregatzustand aus den Altkühlgeräten zu entfernen. Nach Auffassung der Bundesregierung sollten FCKW- und KW-haltige Kühlgeräte gemeinsam erfasst und in speziellen Anlagen behandelt werden, da eine korrekte Zuordnung in den meisten Fällen nicht möglich sein wird.

11. Welche Maßnahmen erachtet die Bundesregierung als notwendig, um die für das Jahr 2010 geschätzte jährliche Fracht von 2 500 000 kg Kohlenwasserstoffen aus Altkühlgeräten zu kontrollieren und zu entsorgen?

Die der Frage zugrunde liegende Schätzung einer jährlichen Fracht von 2,5 Mio. kg Kohlenwasserstoffen aus Altkühlgeräten ist nicht nachvollziehbar. Die jährliche Fracht dürfte sich, sofern alle zu entsorgenden Geräte Kohlenwasserstoffe enthalten, allenfalls auf ein Viertel des Wertes belaufen. Zum Vergleich: Im Jahre 2000 beliefen sich die verkehrsbedingten Kohlenwasserstoffemissionen laut einer Veröffentlichung der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung in Berlin auf 25 000 Tonnen.

Um eine ordnungsgemäße Entsorgung sicherzustellen ist die Behandlung nur in zertifizierten Erstbehandlungsanlagen und nach dem Stand der Technik entspre-

chend § 3 Abs. 12 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes vorzunehmen. Die Entsorgung der Kühlgeräte hat entsprechend den immissionsschutzrechtlichen Anforderungen ebenfalls nach dem Stand der Technik zu erfolgen. Hinsichtlich der Emissionsbegrenzung für Kohlenwasserstoffe gelten hier unter anderem die Emissionswerte der TA Luft, Nr. 5.2.5. Die Anforderungen des Explosionsschutzes sind zu beachten.

Der Vollzug dieser abfall- und immissionsschutzrechtlichen Anforderungen obliegt den Bundesländern. Die Bundesregierung informiert sich bei den Ländern über den Stand des Vollzugs der Anforderungen.

Zurzeit ist noch ein Großteil der Altkühlgeräte FCKW-haltig.

Nach Auffassung der Bundesregierung sind aus Vorsorgegründen alle Altkühlgeräte in solchen Anlagen zu entsorgen, die auf Entsorgung von FCKW-haltigen Geräten ausgerichtet sind. Eine differenzierende Sortierung zwischen eindeutig FCKW-haltiger und FCKW-freier Fraktion kann dauerhaft nicht sichergestellt werden.

Vollzug des ElektroG

12. Ist nach Auffassung der Bundesregierung sichergestellt, dass vor allem Geräte, die vor dem 13. August 2005 in den Verkehr gebracht wurden, ordnungsgemäß entsorgt werden?

Für Geräte, die zur Nutzung in privaten Haushalten geeignet sind (b2c-Geräte), ergibt sich hinsichtlich der Sammlung und Entsorgung kein Unterschied, ob sie vor oder nach dem Stichtag in Verkehr gebracht wurden. In beiden Fällen werden die Altgeräte ordnungsgemäß entsorgt. Alle Altgeräte sind kostenfrei über die kommunalen Sammelstellen oder die Hersteller selbst zurückzunehmen und von diesen zu entsorgen. Meldepflichten nach ElektroG unterstützen die Überwachung in diesem Bereich.

Für Geräte, die nicht in privaten Haushalten genutzt werden (b2b-Geräte) und die nach dem Stichtag in Verkehr gebracht wurden, hat der Hersteller grundsätzlich für eine kostenfreie Rückgabemöglichkeit zu sorgen und die Verantwortung für die Entsorgung zu tragen. Der Anteil dieser Geräte ist ebenfalls über Meldepflichten nach ElektroG erfasst.

Bei b2b-Geräten, die vor dem Stichtag in Verkehr gebracht wurden, ist grundsätzlich der Besitzer zur ordnungsgemäßen Entsorgung verpflichtet. Dieser hat, anders als der Hersteller, keine Meldepflichten nach ElektroG. Um die Entsorgung auch dieser Geräte nachvollziehen zu können, werden entsprechende Daten nach Umweltstatistikgesetz über die statistischen Landesämter bei den Erstbehandlungsanlagen erhoben (siehe auch Antwort zu Frage 1).

Stichtag für die Sammlung, Rücknahme und Entsorgung ist für b2c- und b2b-Geräte aufgrund der Übergangsregelung des § 24 i. V. m. § 10 Abs. 1 und 2 ElektroG der 24. März 2006.

13. Ist der Bundesregierung bekannt, wie viele vor allem kleine Elektro- und Elektronikaltgeräte nach wie vor über den Hausmüll entsorgt werden?

    Wie will die Bundesregierung die Situation ggf. verbessern?

    Gibt es entsprechende Kontrollen, und wer ist für diese zuständig?

Erkenntnisse, wie viele kleine Elektrogeräte über den Restmüll entsorgt werden, liegen der Bundesregierung nicht vor. Zur Verbesserung der Situation setzt die Bundesregierung auf bessere Information der Verbraucher über die einer

getrennten Sammlung zuzuführenden Geräte. Diesbezügliche Informationspflichten seitens der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (örE), Vertreiber und der Hersteller sind bereits im ElektroG geregelt. Darüber hinaus unterstützt das BMU zusammen mit dem Umweltbundesamt im Rahmen der Verbändeförderung das Project „Green electronics" der Deutschen Umwelthilfe, das dem Verbraucher die Regelungen des Gesetzes anhand von Informationen, Erstellung von Schulmaterialien und Good-practice-Beispielen anschaulich nahebringen und Konsumenten aller Altersgruppen zum Mitdenken und Mitmachen anregen soll.

Für entsprechende Kontrollen der Restmülltonnen auf Fehlwürfe wären die jeweils landesrechtlich bestimmten Behörden der Länder zuständig.

14. Ist nach Ansicht der Bundesregierung sichergestellt, dass die Hersteller die einzelnen Stoffe aus Elektronikgeräten ordnungsgemäß entsorgen?

Das ElektroG enthält detaillierte Vorgaben für die Entsorgung. Die Behandlung muss in speziell zertifizierten Anlagen beginnen und nach dem Stand der Technik im Sinne des § 2 Abs. 3 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes erfolgen. Der Betreiber der zertifizierten Erstbehandlungsanlage ist verpflichtet, dem Hersteller die von ihm erfassten Daten zu den Mengenströmen mitzuteilen. Damit wird gewährleistet, dass die Geräte mit ihren teilweise umweltbelastenden Stoffen nicht mit Eingang in der Erstbehandlungsanlage in einem unübersehbaren Abfallstrom untergehen, sondern die weitere Behandlung der Stoffe nachvollziehbar bleibt.

Der im Januar 2006 vom UBA veröffentlichte Monitoring-Leitfaden enthält hierzu Empfehlungen. Zusätzlich wird derzeit in einer ad-hoc-Arbeitsgruppe des Bund-Länder-Ausschusses zur Produktverantwortung das entsprechende Merkblatt der Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) überarbeitet.

15. Betrachtet die Bundesregierung die vorhandenen Regelungen bezüglich der Kontrollen und Nachvollziehbarkeit der Entsorgungswege als insgesamt ausreichend?

Die in der Antwort zu Frage 14 beschriebenen Regelungen des ElektroG werden flankiert von den Überwachungsregelungen des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes. Dort sind neben den allgemeinen Überwachungsbefugnissen der zuständigen Behörden auch die Nachweispflichten und Registerpflichten für gefährliche Abfälle festgelegt. Da es sich bei schadstoffhaltigen Elektro- und Elektronikgeräten in der Regel um gefährliche Abfälle handelt, werden diese ab der Sammelstelle (Kommune oder Handel) mit Menge, Art, Ursprung und – soweit diese Angaben zur Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Entsorgung von Bedeutung sind – die Bestimmung, die Häufigkeit des Einsammelns, das Beförderungsmittel sowie die Art der Behandlung der Abfälle verzeichnet. Die Betreiber der nach dem ElektroG zertifizierten Entsorgungsanlagen müssen über die angenommenen Geräte ebenfalls Register führen sowie Nachweise über die weitere Entsorgung der Geräte oder Teile nach Behandlung, soweit diese dann noch gefährlicher Abfall sind. Die Regelungen sind im Jahre 2006 novelliert worden (Gesetz und Verordnung zur Vereinfachung der abfallrechtlichen Überwachung) u. a. mit dem Ziel, die Überwachung gerade im Bereich der gefährlichen Abfälle effizienter auszugestalten, insbesondere durch Einführung der elektronischen Kommunikation im Nachweisverfahren. Die Novelle ist am 1. Februar in Kraft getreten. Auf Grund der intensiven Beteiligung der für den Vollzug zuständigen Länder geht die Bundesregierung davon aus, dass die genannten Regelungen

eine effiziente Kontrolle und nachhaltige Transparenz des Entsorgungsweges sicherstellen.

16. Gibt es von Seiten der Bundesregierung Überlegungen, einen zertifizierten Wertstoffverwertungsnachweis einzuführen?

Wenn nein, durch welche anderen Mechanismen will die Bundesregierung sicherstellen, dass Wertstoffe ordnungsgemäß verwertet werden?

Gemäß § 11 Abs. 3 S. 1 und 2 ElektroG sind die Erstbehandlungsanlagen jährlich durch einen Sachverständigen zu zertifizieren. Im Rahmen der Zertifizierung ist der Nachweis notwendig, dass der Erstbehandler alle Aufzeichnungen über die Menge der Altgeräte, ihre Bauteile, Werkstoffe und Stoffe geführt werden, wenn diese

1. der Behandlungsanlage zugeführt werden,
2. die Behandlungsanlage verlassen,
3. der Verwertungsanlage zugeführt werden.

Zur Gewährleistung dieser Forderungen sind dem Erstbehandler für die Erstellung des Mengenstroms die entsprechenden Daten durch die weiteren Behandlungs- und Verwertungsanlagen zur Verfügung zu stellen. Dem Erstbehandler obliegt die Datenerfassung für die Gesamtheit der Altgeräte unabhängig davon, ob diese aus dem privaten oder gewerblichen Bereich stammen und ob sie vor oder nach dem jeweiligen Stichtag in Verkehr gebracht wurden.

Die spezielle Zertifizierung der Erstbehandler soll eine Qualitätssicherung der Datenverwaltung absichern. Um hier ein einheitlich hohes Niveau der Zertifizierung zu erreichen, erfolgten Untersuchungen im Rahmen eines Forschungsvorhabens.

Ein Zertifikat darf nur dann erteilt werden, wenn die Anlage technisch geeignet ist und an der Anlage alle Primärdaten bis zum Verwerter, die zur Berechnung und zum Nachweis der Verwertungsquoten erforderlich sind, in nachvollziehbarer Weise dokumentiert werden. Das Zertifikat ist darüber hinaus zeitlich auf 18 Monate begrenzt. Überlegungen, darüber hinaus einen zertifizierten Wertstoffverwertungsnachweis einzuführen, bestehen nicht.

Die ordnungsgemäße Behandlung und Verwertung wird auch ordnungsrechtlich durch § 23 Abs. 1 Nr. 6 ElektroG abgesichert: nach § 11 Abs. 2 S. 1 ElektroG hat die Behandlung nach dem Stand der Technik im Sinne des § 3 Abs. 12 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes zu erfolgen. Es sind mindestens alle Flüssigkeiten zu entfernen und die Anforderungen an die selektive Behandlung nach Anhang III zu erfüllen. Wer diese Anforderungen nicht erfüllt, handelt gemäß § 23 Abs. 1 Nr. 6 ElektroG ordnungswidrig und kann mit einer Geldstrafe von bis zu 10 000 Euro belegt werden.

17. Wie wird angesichts der hohen Menge von anfallendem Elektronikschrott gewährleistet, dass gemäß der europäischen Abfallverbringungsverordnung exportiert wird?

Gemäß § 12 Abs. 4 Nr. 2 ElektroG werden Altgeräte, die aus der Europäischen Gemeinschaft ausgeführt werden, nur dann bei der Berechnung der in Absatz 1 festgelegten Verwertungsanteile berücksichtigt, wenn die Ausfuhr ordnungsgemäß erfolgt, insbesondere im Einklang mit der Verordnung (EWG) Nr. 259/93 des Rates vom 1. Februar 1993 zur Überwachung und Kontrolle der Verbringung von Abfällen in der, in die und aus der Europäischen Gemeinschaft.

Hinsichtlich illegaler Verbringungen obliegt die Kontrollbefugnis insbesondere den Ländern. Dies ist keine Vollzugsaufgabe zum ElektroG.

Ansonsten wird auf die Antworten zu den Fragen 23 bis 25 verwiesen.

Exporte von Elektro- und Elektronikaltgeräten unter dem Vorwand der Wiederverwendung

18. Ist der Bundesregierung bekannt, wie viel Elektro- und Elektronikschrott als „Altgeräte zur Wiederverwendung“ exportiert werden (bitte nach Art und Bestimmungsländern aufschlüsseln)?

Elektro- und Elektronikgeräte, die zur Wiederverwendung exportiert werden, sind nicht als Abfall, sondern als gebrauchtes Produkt anzusehen und können ohne entsprechendes abfallrechtliches Kontrollverfahren grenzüberschreitend verbracht werden. Auch die Außenhandelsstatistik unterscheidet nicht zwischen Neuware und Gebrauchtgütern. Deshalb liegen der Bundesregierung keine belastbaren Zahlen über den Export entsprechender Geräte in Drittstaaten vor. Gleiches gilt für unter dem Vorwand der Wiederverwendung exportierte Altgeräte.

In allgemein zugänglichen Quellen wird berichtet, dass größere Mengen an Gebrauchtgeräten zur Wiederverwendung nach Afrika und hier insbesondere Nigeria exportiert werden.

19. Ist der Bundesregierung bekannt, wie viele Geräte davon tatsächlich wiederverwendet werden und welche lediglich auf diese Weise entsorgt werden?

    Wie beurteilt die Bundregierung diese Zahlen, und gibt es eine Kontrolle, ob exportierte Altgeräte tatsächlich wiederverwendet werden, und wer ist dafür zuständig?

Die Wiederverwendung hängt von verschiedenen Faktoren ab. Die Entscheidung über die Wiederverwendung exportierter Gebrauchtgeräte – eventuell nach entsprechender Reparatur – wird jedoch meist erst im Importland getroffen. Deshalb liegen der Bundesregierung keine belastbaren Daten über die Wiederverwendungsrate vor. Es ist nach den Berichten aus Importländern allerdings davon auszugehen, dass nur ein Teil der Geräte wiederverwendet wird, während ein Teil entsorgt wird. Eine nachträgliche Kontrolle im Importstaat ist für den Exportstaat nicht möglich. Der Export von Elektro- und Elektronikaltgeräten, die nicht wiederverwendet werden, in Nicht-OECD-Staaten stellt – da es sich bei diesen Geräten dann um Abfall handelt – wegen Umgehung der abfallrechtlichen Vorschriften eine illegale Verbringung dar.

Die Bundesregierung ist der Auffassung, dass die Prüfung, ob ein Gerät wieder verwendungsfähig ist, bereits im Exportland stattfinden und entsprechend nachvollziehbar dokumentiert werden muss. Unter der Federführung der Bundesrepublik Deutschland wurden auf EU-Ebene entsprechende Leitlinien erarbeitet und den Vollzugsbehörden zur Beachtung übermittelt. Diese Leitlinien gelten seit 15. März 2007 und beziehen sich auf die bisherige EG-Abfallverbringungsverordnung. Am 14. und 15. Juni 2007 wurden geänderte Leitlinien beschlossen, die Leitlinien an die neue Verordnung (EG) Nr. 1013/2006 angepasst sind; die geänderten Leitlinien gelten ab 12. Juli 2007. Allerdings sind diese Leitlinien unverbindlich und es kann zu Problemen bei den Vollzugsbehörden kommen, wenn die einschlägigen Unternehmen die Leitlinien nicht anwenden und Behörden die Anwendung von Kriterien gerichtsfest anordnen wollen. Die Bun-

desregierung hat deshalb die Kommission gebeten zu prüfen, ob und ggf. wie die Leitlinien verrechtlicht werden können.

20. Sieht die Bundesregierung die Kapazitäten von Ländern in Afrika, Asien und Lateinamerika zur fachgerechten Entsorgung von Elektronikschrott für ausreichend an (bitte nach Ländern aufschlüsseln)?

Die Bundesregierung geht davon aus, dass nicht in allen Ländern Afrikas, Asiens oder Lateinamerikas ausreichende Kapazitäten zur fachgerechten Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten vorhanden sind, wobei eine Aufschlüsselung nach Ländern nicht vorliegt. Es ist davon auszugehen, dass in Afrika kaum ausreichende Kapazitäten zur fachgerechten Entsorgung bestehen, während in Asien und Südamerika Recyclingkapazitäten bestehen dürften, die aber kaum europäischen Standards entsprechen.

Die Bundesregierung unterstützt auf internationaler Ebene Bestrebungen zur Verbesserung der Situation insbesondere im Rahmen des Basler Übereinkommens und wird entsprechende Initiativen auch zukünftig unterstützen, wie beispielsweise die Arbeiten der Mobiltelefonpartnerschaftsinitiative des Basler Übereinkommens oder die gerade beginnenden Arbeiten zu Computerschrott im Rahmen des Partnerschaftsprogramms des Basler Übereinkommens und die StEP-Initiative („Solving the E-waste Problem“) der UN-Universität in Bonn.

Die deutsche Entwicklungszusammenarbeit unterstützt die Bemühungen von Entwicklungsländern, das Management von Elektro- und Elektronikaltgeräten zu verbessern. Zum Beispiel gibt es in Indien weder eine flächendeckende Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten noch die Gesetze, die dies sicherstellen könnten. Verordnungen, wie die fachgerechte Entsorgung geregelt werden soll, sind in Vorbereitung und werden in Kürze von der indischen Regierung erlassen. Das deutsch-indische Umweltprogramm, das von der Deutschen Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) durchgeführt wird, kooperiert in der Entwicklung der fachgerechten Entsorgung mit verschiedenen Institutionen, der Industrie und der Regierung. Auch in China gibt es ein von der GTZ durchgeführtes Projekt zu „Hazardous waste management“ (EECZ).

21. Welche Möglichkeiten sieht die Bundesregierung, zu verhindern, dass die Einstufung von Altgeräten „zur Wiederverwendung“ eingesetzt wird, um illegal Material zu exportieren?

Zur Einstufung von Altgeräten „zur Wiederverwendung“ sind auf EU-Ebene Leitlinien erstellt worden (siehe Antwort zu Frage 19). Solche Leitlinien stellen die gemeinsame Auffassung aller Mitgliedstaaten zur Frage dar, wie die EG-Abfallverbringungsverordnung auszulegen ist, und werden von den für die Abfallverbringung zuständigen Anlaufstellen der Mitgliedstaaten erarbeitet.

Die Anlaufstellen-Leitlinien zur Verbringung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten enthalten einerseits Kriterien zur Abgrenzung von Abfall (Altgerät) zu Nicht-Abfall (Wiederverwendung) und andererseits Handlungsanleitungen zur Überprüfung dieser Einstufung sowie Angaben über hierfür erforderliche Nachweise.

Ob weitere Regelungen erforderlich sind, wird die Bundesregierung nach vorliegenden Vollzugserfahrungen der vereinbarten Leitlinien prüfen.

22. Werden die Verantwortlichen (Hersteller, Exporteure) strafrechtlich verfolgt, wenn festgestellt wird, dass die Altgeräte nicht wiederverwendet, sondern lediglich entsorgt werden?

    Wer ist dafür zuständig?

Die illegale Entsorgung von Abfällen und die Verbringung von Abfällen ohne Genehmigung ist gemäß § 326 Strafgesetzbuch mit einer Freiheitsstrafe von bis zu fünf Jahren oder mit Geldstrafe belegt. Zuständig sind hierfür Staatsanwaltschaften und Gerichte.

23. Hält die Bundesregierung die vorhandenen Möglichkeiten zur Kontrolle und Verfolgung der für illegale Exporte verantwortlichen Hersteller für ausreichend?

Die derzeitigen Möglichkeiten der Vollzugsbehörden und Staatsanwaltschaften zur Kontrolle und Verfolgung illegal Handelnder in diesem Bereich erscheinen derzeit ausreichend. Die Erfahrungen mit der Umsetzung des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes, des neuen Abfallverbringungsgesetzes, das ca. Ende Juli 2007 in Kraft treten wird, und der EG-Abfallverbringungsverordnung, die ab 12. Juli 2007 angewendet wird, sowie den Anlaufstellen-Leitlinien zur Verbringung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten werden u. U. neuere Erkenntnisse hinsichtlich der Möglichkeiten zur Verstärkung der Kontrolle und Verfolgung illegaler Praktiken in diesem Bereich liefern.

24. Sieht die Bundesregierung die Notwendigkeit, die Basler Konvention bezüglich der Bestimmungen zum Export von „Altgeräten zur Wiederverwendung“ zu überarbeiten?

    Wenn ja, setzt die Bundesregierung sich in Vertragsstaatenkonferenzen für eine solche Überarbeitung ein, und wie gestalten sich ihre Anstrengungen in dieser Hinsicht?

    Wenn nein, warum nicht?

Derzeit bestehen keine Möglichkeiten, das Basler Übereinkommen bezüglich Bestimmungen zum Export von Gebrauchtgeräten zur Wiederverwendung zu überarbeiten, da sich das Basler Übereinkommen lediglich mit Abfällen, ihrer Verbringung sowie ihrer Entsorgung befasst und keine detaillierte Definition des Abfallbegriffes oder Regelungen zu Nicht-Abfällen enthält. Eine mögliche Überarbeitung des Basler Übereinkommens und Ausweitung auf Nicht-Abfälle bedürfte zudem einer Ratifizierung durch die Vertragsparteien, die ein mittelfristiges Inkrafttreten dieser Änderungen kaum realistisch erscheinen lassen.

Trotzdem werden im Rahmen des Basler Übereinkommens bereits seit längerem das Problem der Exporte von Gebrauchtgeräten und Altgeräten und mögliche Lösungen diskutiert. Startpunkt war die Mobiltelefonpartnerschaftsinitiative (MPPI), in der erstmals eine weltweite Partnerschaft im Rahmen des Basler Übereinkommens zwischen Regierungen, Industrie und Umweltverbänden vereinbart wurde. Sie bezieht Vertragsparteien und Signatarstaaten des Basler Übereinkommens, Regionale Zentren des Basler Übereinkommens (BCRCs), Mobiltelefonhersteller, Telekommunikationsbetreiber und mehrere Beobachter von der Aufbereitungs- und Recyclingindustrie, industrielle Verbände und NRO ein.

Die Initiative erstellte fünf Leitlinien zum umweltverträglichen Umgang (Design, Sammlung, grenzüberschreitende Verbringung, Reparatur, Aufarbeitung, Verwertung und Entsorgung) mit gebrauchten Mobiltelefonen. Ferner stellte der Vorsitzende der Arbeitsgruppe, die die Leitlinie zur grenzüberschrei-

tenden Verbringung erarbeitete, in einem „Chairman's Paper“ wichtige Fragen zu Problembereichen der Verbringung zusammen, die im September 2007 vom Nebenorgan des Basler Übereinkommens, der Open-Ended Working Group (OEWG) diskutiert werden sollen.

Elektroschrott war ein wichtiges Thema der 8. Vertragsstaatenkonferenz (VSK) vom 27. November bis 1. Dezember 2006 in Nairobi. Hierzu fand ein „Welt-Forum zu Elektroschrott“ unter Leitung des UNEP-Exekutivdirektors Achim Steiner statt, in dem innovative Lösungen zur umweltgerechten Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten diskutiert wurden. In der Folge wurde eine Ministererklärung verabschiedet; u. a. soll das Exportverbot für gefährlichen Elektroschrott aus Industrieländern in Entwicklungsländer effektiver durchgesetzt werden. Es sollen weltweit schadstofffreie Geräte entwickelt werden. Elektroschrott soll weltweit getrennt gesammelt und umweltgerecht entsorgt werden; hierfür müssen Entsorgungskapazitäten aufgebaut werden. Außerdem soll die Rücknahme von Altgeräten durch die Hersteller weltweit ausgeweitet werden. Die VSK beschloss zudem, dass ihr Nebenorgan (OEWG), ein Arbeitsprogramm zu Elektroschrott für 2009/10 erarbeiten soll, das u. a. die Entwicklung von Technischen Richtlinien für Elektroschrott beinhalten soll.

Die Bundesregierung befürwortet und unterstützt diese Initiativen nachdrücklich.

25. Welche anderen Möglichkeiten sieht die Bundesregierung, den illegalen Export von Elektronikschrott in Entwicklungs- und Schwellenländer zu beenden oder zumindest zu begrenzen?

Der illegale Export von Elektro- und Elektronikaltgeräten in Entwicklungs- und Schwellenländer muss verhindert werden. Eine rechtliche Umsetzung der in den Antworten zu den Fragen 19 und 21 erwähnten Leitlinien würde dies erleichtern. Die hier u. a. vorgesehene Zulassung der Ausfuhr von gebrauchten Computern abhängig vom Herstellungsdatum (z. B. nur jünger als fünf Jahre) wäre eine Option, die einen Kompromiss zwischen dem Wunsch nach wirtschaftlichen Weiternutzungsmöglichkeiten und der Vermeidung von Abfallverbringungen von Elektro- und Elektronikaltgeräten darstellt. Ein Dialog mit der Privatwirtschaft zur Schaffung eines internationalen „Code of Conduct“ für die sinnvolle Weiternutzung gebrauchter Computer wäre dabei hilfreich, z. B. durch Public Private Partnership (PPP)-Vorhaben.

Nach aktuellen Presseberichten plant beispielsweise auch der weltweit führende Softwarehersteller, in großer Zahl gebrauchte Computer mit firmeneigenen Programmen auszustatten für den Einsatz in Afrika. Diese Pläne könnten durch Rücknahmeverpflichtungen zur Vermeidung von Elektronikabfällen in Afrika begleitet werden. Die Firma rechnet mit ca. 1 Milliarde gebrauchter Computergeräte bis 2010.

Anlage zu den Fragen 5 und 6

Anlage – Export und Import

Abfallart		Menge [t]	Ausfuhrstaat
160211	Gebrauchte Geräte, die teil- und vollhalogenierte Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten	447	Frankreich
160211	Gebrauchte Geräte, die teil- und vollhalogenierte Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten	42	Österreich
160213	Andere gefährliche Bestandteile enthaltende gebrauchte Geräte	13	Belgien
160213	Andere gefährliche Bestandteile enthaltende gebrauchte Geräte	18	Dänemark
160213	Andere gefährliche Bestandteile enthaltende gebrauchte Geräte	124	Finnland
160213	Andere gefährliche Bestandteile enthaltende gebrauchte Geräte	38	Irland
160213	Andere gefährliche Bestandteile enthaltende gebrauchte Geräte	12	Kroatien
160213	Andere gefährliche Bestandteile enthaltende gebrauchte Geräte	69	Luxemburg
160213	Andere gefährliche Bestandteile enthaltende gebrauchte Geräte	293	Niederlande
160213	Andere gefährliche Bestandteile enthaltende gebrauchte Geräte	4	Norwegen
160213	Andere gefährliche Bestandteile enthaltende gebrauchte Geräte	6	Österreich
160213	Andere gefährliche Bestandteile enthaltende gebrauchte Geräte	148	Schweden
160214	Gebrauchte Geräte ohne gefährliche Stoffe	11	Niederlande
160215	Aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bestandteile	443	Dänemark
160215	Aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bestandteile	2.647	Finnland
160215	Aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bestandteile	1.122	Großbritannien
160215	Aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bestandteile	147	Irland
160215	Aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bestandteile	494	Italien
160215	Aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bestandteile	4.319	Norwegen
160215	Aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bestandteile	2.045	Österreich
160215	Aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bestandteile	1.682	Polen
160215	Aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bestandteile	5.454	Schweden
160215	Aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bestandteile	991	Schweiz
160216	Aus gebrauchten Geräten entfernte Bestandteile ohne gefährliche Stoffe	3.058	Schweiz
200121	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	237	Belgien
200121	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	256	Dänemark
200121	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	360	Frankreich
200121	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	70	Großbritannien
200121	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	52	Irland
200121	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	66	Italien
200121	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	10	Luxemburg
200121	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	1.747	Niederlande
200121	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	55	Österreich
200121	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	2	Schweden
200121	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	484	Schweiz
200121	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	27	Slowenien
200121	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	184	Ungarn
200123	Gebrauchte Geräte aus Siedlungsabfällen, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten	135	Belgien
200123	Gebrauchte Geräte aus Siedlungsabfällen, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten	2.406	Dänemark
200123	Gebrauchte Geräte aus Siedlungsabfällen, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten	10	Estland
200123	Gebrauchte Geräte aus Siedlungsabfällen, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten	134	Frankreich
200123	Gebrauchte Geräte aus Siedlungsabfällen, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten	814	Irland
200123	Gebrauchte Geräte aus Siedlungsabfällen, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten	840	Luxemburg
200123	Gebrauchte Geräte aus Siedlungsabfällen, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten	77	Niederlande
200123	Gebrauchte Geräte aus Siedlungsabfällen, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten	447	Norwegen
200123	Gebrauchte Geräte aus Siedlungsabfällen, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten	2.019	Schweden
200135	Gebrauchte elektrische und elektronische Geräte aus Siedlungsabfällen mit gefährlichen Bauteilen	1.381	Frankreich
200135	Gebrauchte elektrische und elektronische Geräte aus Siedlungsabfällen mit gefährlichen Bauteilen	1.228	Irland
200135	Gebrauchte elektrische und elektronische Geräte aus Siedlungsabfällen mit gefährlichen Bauteilen	199	Luxemburg
200135	Gebrauchte elektrische und elektronische Geräte aus Siedlungsabfällen mit gefährlichen Bauteilen	226	Norwegen
		37.094	

Anlage zu den Fragen 5 und 6

Anlage – Export und Import

Abfallart		Menge [t]	Einfuhrstaat
090110	Verbrauchte Einwegkameras ohne Batterien	224	Rumänien
160211	Gebrauchte Geräte, die teil- und vollhalogenierte Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten	81	Niederlande
160213	Andere gefährliche Bestandteile enthaltende gebrauchte Geräte	80	Belgien
160213	Andere gefährliche Bestandteile enthaltende gebrauchte Geräte	29	Schweiz
160214	Gebrauchte Geräte ohne gefährliche Stoffe	303	Niederlande
160214	Gebrauchte Geräte ohne gefährliche Stoffe	7	Polen
160215	Aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bestandteile	3.229	Niederlande
160215	Aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bestandteile	270	Schweiz
200121	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	117	Belgien
200123	Gebrauchte Geräte aus Siedlungsabfällen, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten	6	Österreich
200133	Batterien und Akkumulatoren aus Siedlungsabfällen	20	Belgien
200133	Batterien und Akkumulatoren aus Siedlungsabfällen	539	Frankreich
200135	Gebrauchte elektrische und elektronische Geräte aus Siedlungsabfällen mit gefährlichen Bauteilen	1.202	Belgien
200135	Gebrauchte elektrische und elektronische Geräte aus Siedlungsabfällen mit gefährlichen Bauteilen	3.604	Niederlande
200135	Gebrauchte elektrische und elektronische Geräte aus Siedlungsabfällen mit gefährlichen Bauteilen	3.418	Österreich
		13.130	



Gesamtherstellung: H. Heenemann GmbH & Co., Buch- und Offsetdruckerei, Bessemerstraße 83–91, 12103 Berlin
Vertrieb: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH, Amsterdamer Str. 192, 50735 Köln, Telefon (02 21) 97 66 83 40, Telefax (02 21) 97 66 83 44
ISSN 0722-8333